Exercici n. 1.-

Calcula:

$$\lim_{x\to 1} \sqrt[3]{\frac{2x^3-3x^2+1}{3x^3-8x^2+7x-2}}$$

Solució: $\sqrt[3]{\frac{9}{2}}$

Exercici n. 2.-

Calcula:

$$\lim_{x\to 3} \left(\frac{2x^2-x+1}{4x+4}\right)^{\frac{2x}{x-3}}$$

Solució: $e^{\frac{21}{32}}$

Exercici n. 3.-

Calcula:

b) $\lim_{x\to 0} (1+x^2)^{\frac{1}{x}}$

Solució: b) 1

Exercici n. 4.-

Troba el valor del límit següent:

$$\lim_{x\to 2} \frac{2x^2+x-10}{x^3-3x^2+4}$$

Solució: $\pm\infty$

Exercici n. 5.-

Calcula el límit:

$$\lim_{x\to 1} \left(\frac{2x+4}{x^2-x+6}\right)^{\frac{3x}{x-1}}$$

Solució: $e^{\frac{-1}{6}}$

Exercici n. 6.-

Calcula el límit:

$$\lim_{x\to -1} \frac{3x^2+x-2}{x^3+x^2-x-1}$$

Solució: + ∞ i - ∞

Exercici n. 7.-

Calcula el límit següent:

$$\lim_{x\to 1} \left(\frac{x^2-2x+3}{x+1}\right)^{\frac{1}{x-1}}$$

Solució: $e^{-\frac{1}{2}}$

Exercici n. 8.-

Calcula el límit següent:

$$\lim_{x\to 0} \frac{\sqrt{2x+4}-2}{\sqrt{x+1}-1}$$

Solució: 1

Exercici n. 9.-

Troba el límit:

$$\lim_{x\to 0} \left(\frac{x^2-3x+1}{5x+1}\right)^{\frac{3}{x}}$$

Solució: e^{-24}